

MÉTODO FOTOQUÍMICO PARA OBTENÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS ENTRE NANOMATERIAIS DE CARBONO E METÁLICOS

Estágio de desenvolvimento: Intermediário (testes laboratoriais)

Descrição

A presente invenção descreve um método de obtenção de nanocompósitos entre nanomateriais de carbono, tais como nanotubos de carbono, óxido de grafeno, nanopartículas de carbono ou misturas desses nanomateriais com nanopartículas de diversas morfologias de ouro, prata, cobre, platina ou outros metais de transição, preferencialmente nanobastões de ouro, gerados in situ através de método fotoquímico.

Vantagens

O diferencial da presente tecnologia é a formação do nanocompósito em uma única etapa, através de reação fotoquímica, dispensando o uso de ligantes químicos ou outras rotas sintéticas, tornando o método extremamente simples, rápido e com possibilidade para produção em larga escala e com alta reprodutibilidade, além do grande potencial de seu uso como substratos SERS (*Surface Enhanced Raman Spectroscopy*).

Inventores

Luiz Orlando Ladeira / Anderson Caires de Jesus / Diego Carvalho Barbosa Alves / +.

Titulares: UFMG
Nº da PI: BR1020150112297